

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Sebelum pemasangan transformator sisipan, pembebanan pada gardu distribusi I.1913 yakni sebesar 102,6% dalam hal ini terjadi pembebanan berlebih (*overload*) dan pada gardu distribusi I.762 yakni sebesar 57,5%. Sehingga perlu dipasang transformator sisipan untuk mengurangi pembebanan yang berlebih.
2. *Drop* tegangan tertinggi sebelum pemasangan transformator sisipan pada gardu distribusi I.1913 dan I.762 masing-masing sebesar 18,29% dan 14,94% melebihi standar jatuh tegangan yang diizinkan oleh PT PLN yakni sebesar 4%. Sedangkan untuk rugi daya yang terjadi sebesar 19,29 kW.
3. Dengan pemasangan transformator sisipan, membuat pembebanan transformator pada masing-masing gardu distribusi I.1913 dan I.762 menurun menjadi 29% dan 44,7%. Untuk *drop* tegangan terjadi penurunan di jurusan B I.1913 dengan pemindahan beban ke transformator sisipan sehingga *drop* tegangan menjadi 2,58%, namun pada jurusan A I.762 *drop* tegangan masih 13,95%. Pada rugi daya terjadi penurunan menjadi 11,014 kW.

5.2 Saran

1. Hendaknya penelitian ini lebih dikembangkan dan disempurnakan.
2. Hendaknya dalam melakukan tinjauan terhadap transformator sisipan, terdapat data yang lebih lengkap dan spesifik meliputi data pelanggan dan peta jaringannya.
3. Hendaknya bagi PT PLN (Persero) untuk tidak hanya melakukan pemindahan beban ke transformator sisipan, tapi juga melakukan penyeimbangan pada beban transformator yang tidak seimbang.